Anc. B 1308
32,441

Museu Paulista

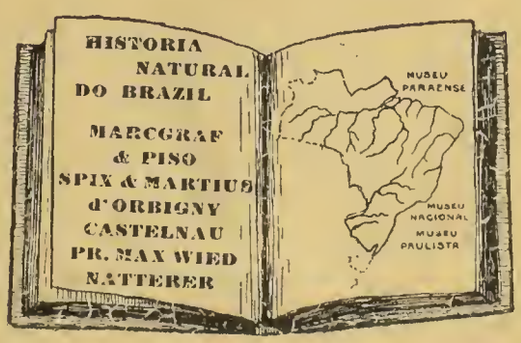
NOTAS PRELIMINARES

EDITADAS PELA REDACÇÃO DA

Revista do Museu Paulista

VOLUME 1.º

FASC. 1.º



SÃO PAULO
TYP. CARDOZO, FILHO & C.—RUA DIREITA, 35
1907

Museu Paulista

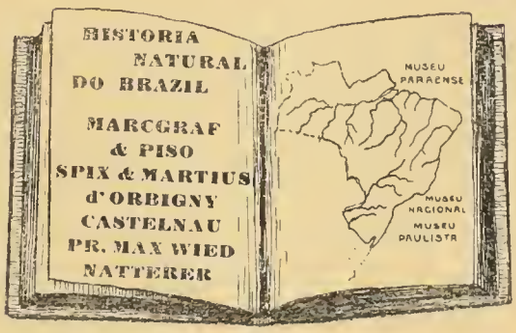
NOTAS PRELIMINARES

EDITADAS PELA REDACÇÃO DA

Revista do Museu Paulista

VOLUME 1.º

FASC. 1.º



SÃO PAULO
TYP. CARDOZO, FILHO & C.—RUA DIREITA, 35
1907

Notas Preliminares

Fasc. 1.º

Rodolpho von Ihering

9 de Outubro de 1907.

To satisfy our readers as to our design in sending them these «Notas Preliminares» is also to set forth our aim in publishing them. We purposely avoid giving these the name of «periodical»; for one of the reasons that led us to starting them, was exactly the fact of our being freed from any obligation of publishing these papers at any fixed time; nor could we risk doing so in view of the many scientific as also administrative duties which fall on the Director and his only assistant.

Nevertheless the *Revista do Museu Paulista* will continue to be the principal organ which organ, we may be allowed to say, has found the best reception on the part of the scientific world to which it is addressed and destined. That it is so, is proved by the large number of congenious publications we have received by way of interchanging what may be surely a good reason to fill the zealous founder with just pride. But for the difficulties already mentioned above and for others of a purely technical character, it was impossible to make the Revista appear in shorter periods wherefore we resolved to edit these «Notas Preliminares», the numbers of which will be published according as the scientific works when finished require it. The single fascicles, will, therefore, not be subjected to any limitation and as to illustrations, they are wanting therein as they check a rapid printing.

Dar uma satisfacção aos nossos leitores quanto ao proposito que nos leva a enviar-lhes estas «*Notas Preliminares*» é ao mesmo tempo expôr os fins que temos em vista com a sua edição. Muito de proposito evitamos de dar-lhes uma denominação de periodico, pois que um dos factores que nos animaram a inicial-os foi justamente o podermos exquivar-nos á obrigação de publicar em época precisa estes nossos folhetos — nem a tal nos poderiamos aventurar em vista dos multiplos afazeres a que nos obrigam os mistéres administrativos e scientificos que estão ao cargo do Director e seu unico assistente.

Continuará a ser orgam principal do nosso museu a *Revista do Museu Paulista* que, podemol-o dizer com ufania, tem alcançado a melhor acceitação nos circulos scientificos a que se destina; prova disto é o elevado numero de permutas com as melhores publicações congeneres — motivo para justo orgulho de seu esforçado fundador. Em vista, porém, das difficuldades acima apontadas e tambem de outras, de caracter puramente technico, que impedem o apparecimento mais frequente e rapido daquella Revista, resolvemo-nos editar estas *Notas Preliminares,* cujos numeros apparecerão á medida que os trabalhos scientificos realizados o requererem, sem as peias de um volume determinado e sem illustrações, que impessam a impressão rapida.

The principal purpose of these «Notas Preliminares» is to quickly divulge observations, diagnoses or informations we may wish to transmit to our colleagues. With this in view we find it necessary to let our diagnosis being accompanied by translations in English, French or German in order to facilitate the reading of them by our foreign colleagues.

Taken in all, however, the descriptions published here, will be reproduced in the Revista do Museu Paulista where we will generally discuss the same subject a second time.

Rodolpho von Ihering,

Act. Director of the Museu Paulista, São Paulo-Brazil.

Será o fim principal destas *Notas Preliminares* divulgar rapidamente as observações, diagnoses ou informações que quizermos transmittir aos nossos collegas. Tendo isto em vista impuzemo-nos tambem a obrigação de acompanhar as nossas diagnoses de uma traducção em inglez, allemão ou francez, para assim facilitar a leitura aos collegas extrangeiros.

Em geral, porém, as descripções aqui publicadas serão reproduzidas em estudos que sobre o mesmo assumpto publicarmos na Revista do Museu Paulista.

Rodolpho von Ihering

Director interino do Museu Paulista

We have already had occasion to communicate to all those who are interested in the appearance of Vol. VII of the Revista do Museu Paulista, that the said volume can not be distributed so early as we should have wished. The two reasons therefore we hinted at elsewhere are still existing: the staff being composed of only two scientific men, as also the temporary absence of one of them, our chief, and Director in ordinary Dr. Hermann von Ihering, who left São Paulo this year in the month of April in order to visit the principal Museums of the old continent, and is representing us at the same time in the several congresses that will there be held in different cities.

Notwithstanding, the composition of the above volume is going a-head and we can give in the following the list ot the principal articles which will be published:

Relatorio do Museu Paulista pelos annos de 1903-05—R. von Ihering.

A Lagôa dos Patos—H. von Ihering.

Notas sobre uma pequena collecção de Ossos de Mammiferos, procedentes das grutas calcareas de Yporanga, no Estado de S. Paulo, (with fig. 1-22) — Florentino Ameghino.

A Distribuição de Campos e Mattas na America do Sul (with 8 plates)— H. von Ihering.

As Cabeças Mumificadas pelos indios Mundurucús (with 2 plates)—H. von Ihering.

Como já tivemos occasião de communicar aos que se interessam pelo apparecimento da Revista do Museu Paulista, vol. VII, infelizmente não póde ser para tão breve que o dito volume seja distribuido. Os dous motivos que então apontamos ainda subsistem: a escassez do pessoal scientifico e a ausencia temporaria do nosso chefe, o Director effectivo do Museu Paulista, Dr. Hermann von Ihering que, tendo partido em Abril deste anno em viagem pela Europa, visita os principaes museus das metropoles do velho continente, representando-nos ao mesmo tempo em diversos congressos scientificos que lá se realizam.

Comtudo já vae adiantada a redacção daquelle volume e podemos dar aqui a lista dos principaes artigos que nelle devem apparecer:

Relatorio do Museu Paulista pelos annos de 1903-05—por R. von Ihering.

A Lagoa dos Patos—por H. von Ihering.

Notas sobre uma pequena collecção de Ossos de Mammiferos procedentes das grutas calcareas de Iporanga, no Estado de S. Paulo (com fig. 1-22)—por Florentino Ameghino.

A Distribuição de Campos e Mattas na America do Sul (com 8 estampas)—por H. von Ihering.

As Cabeças Mumificadas pelos indios Mundurucús (com 2 estampas)—por H. von Ihering.

Considerações sobre alguns ossos fosseis de reptis do Est. do Rio Grande do Sul (with 6 fig.) — A. Smith Woodward.

Peixes do Rio Juruá, Est. do Amazonas — R. von Ihering.

A Anthropologia do Estado de S. Paulo (with 2 plates)—H. von Ihering.

Os Peixes Nematognathas do Brazil — R. von Ihering.

Bibliographia : Historia Natural e Anthropologia do Brazil; annos de 1905-1906—R. von Ihering.

Considerações sobre alguns ossos fosseis de Reptis do Est. do Rio Grande do Sul (com figuras)—POR A. SMITH WOODWARD.

Peixes do Rio Juruá, Est. do Amazonas — POR R. VON IHERING.

A Anthropologia do Estado de S. Paulo (com 8 estampas)—POR H. VON IHERING.

Os Peixes Nematognathas do Brazil—POR R. VON IHERING.

Bibliographia : Historia Natural e Anthropologia do Brazil; annos de 1905-1906 — POR R. VON IHERING.

DIVERSAS ESPECIES NOVAS

DE

Peixes Nematognathas do Brazil

POR

Rodolpho von Ihering

SEVERAL NEW SPECIES

OF

Brazilian Nematognath Fishes

Several new species of Brazilian Nematognath Fishes

In the following I am publishing the description of a certain number of fishes of the Order of Nematognathes that till now are unknown to science. I forbear giving here detailed observations and illustrations, as I am elaborating a study of a more general character which will comprehend all the fishes belonging to the Order of Nematognathes of Brazil. This revision will be published in Vol. VII of the Revista do Museu Paulista and most of the species described therein will be accompanied by illustrations.

I cannot help improving the occasion to render again my best thanks to Prof. Ch. H. Eigenmann for his efficacious assistance at the beginning of my ichthyological studies. It is also he to whom I am indebted for the certainty with which I am able to present these descriptions, as he has been kind enough to examine the species sent him (they are marked in the descriptions with a *) and to give me in a good part the diagnoses. Finally I must say that I also had occasion to show some of the cotypes to Dr. C. Tate Regan, of the British Museum of Natural History in London, when passing through that city.

Diversas especies novas de Peixes Nematognathas do Brazil

Publico no seguinte a descripção de certo numero de peixes da Ordem dos Nematognathas, novos para a sciencia. Deixo de accrescentar algumas observações, bem como não dou illustrações, em vista de estar elaborando um estudo mais geral, que comprehenderá todos os peixes que pertencem a esta ordem dos Nematognathas do Brazil (peixes de couro e cascudos); essa revisão será publicada no Vol. VII da Revista do Museu Paulista e ahi figurarei em boa parte as especies aqui descriptas.

Não posso deixar de aproveitar o ensejo para agradecer mais uma vez ao Prof. Ch. H. Eigenmann o seu efficaz auxilio no inicio de meus estudos ichthyologicos e é a elle que devo tambem a certeza com que posso apresentar estas notas, pois esse profundo conhecedor da nossa ichthyofauna teve a gentileza de examinar as especies que eu lhe remettia (marquei-as com * na descripção), fornecendo-me mesmo em parte as diagnoses. Tambem ao Dr. C. Tate Regan do British Museum of Natural History de Londres tive occasião de mostrar alguns dos cotypos, quando de passagem por aquella cidade.

Rhamdioglanis *n. gen.*

New genus of *Pimelodinae,* allied to *Rhamdia.*

General shape as in *Rhamdia,* but differing by its small eyes (6 in snout), very short barbels (not passing gill-openings); first pectoral not spiny but, except its hardened basal third, weak and thin; first dorsal fin likewise so. Fontanel not continued behind eye; occipital process very short and thin. Body much elongated and slender.

Type of the genus: *Rhamdioglanis frenatus n. sp.* *

Rhamdioglanis frenatus *n. sp.*

D. I, 6; A. I, 9-10; V. I. 5; P. I, 8-9. Head 5-5 ¼ times in length of body; width of head 1 ocular diameter shorter than or equal to length of head. Depth below dorsal spine 3 times in distance from tip of snout to first dorsal ray.

Body much elongated, slender, widest at the thorax, much compressed at the caudal; hight of caudal 2 ½ times in length of head. Snout much rounded. Head much flattened; its hight ½ ocular diameter shorter than snout; otherwise head more or less like that of *Rhamdia;* covered with skin. Occipital process very small or nearly wanting. Fontanel very indistinct, hidden, reduced to a depression in the middle of the eyes. Nares separated by a distance which equals that between the posterior pair, or from there to the eye.

Eye oval, 1 diameter behind middle of head, 3-3 ½ in the interorbital; interorbital 1 ¾ in snout. Maxillar barbel very short, extending somewhat behind

Rhamdioglanis *n. gen.*

Novo genero de *Pimelodinae* alliado a *Rhamdia.*

Em geral semelhante a *Rhamdia,* differindo porém pelos seguintes caracteres: olhos muito pequenos (6 vezes no focinho), barbas muito curtas (que não passam a abertura branchial); primeiro raio pectoral sem espinho, molle e fino, sendo endurecido só no terço basal; primeiro raio dorsal como o pectoral. A fontanella não continua para atraz dos olhos; processo occipital muito curto e fino. Corpo assaz alongado e delgado.

Typo do genero *Rhamdioglanis frenatus* n. sp. *

Rhamdioglanis frenatus *n. sp.*

D. I, 6; A. I. 9; P. I, 8-9; Cabeça contida 5--5 ¼ vezes no comprimento do corpo; largura da cabeça egual a seu comprimento ou mais curto por 1 diametro ocular; altura do corpo na dorsal contida 3 vezes na distancia da ponta do focinho á base da dorsal.

Corpo muito alongado, delgado, com a maior largura no thorax, muito comprimido na região caudal. Altura da caudal contida 2 ½ vezes no comprimento da cabeça. Focinho muito arredondado; cabeça muito deprimida; sua altura mais curta por ½ diametro ocular do que o focinho; o resto da cabeça é mais ou menos como a de *Rhamdia,* toda coberta por pelle. Processo occipital muito pequeno ou quasi nullo. Fontanella indistincta, reduzida a uma depressão no meio dos olhos. Narinas separadas por uma distancia que é egual á que ha entre o par posterior ou d'ahi até o olho.

Olho oval, ficando a 1 diametro atraz do meio da cabeça, 3-3 ½ vezes no espaço interorbital; interorbital 1 ¾ vezes no focinho. Bigodes maxillares muito curtos, estendendo-se um pouco para atraz do olho, não attin-

eye, but never reaching the gill-openings. Mental barbels extending to gill-openings; postmental barbel much shorter, equaling in length 1 interorbital space. Jaws subequal. The lower one somewhat shorter. Teeth as usual, forming bands like those in *Rhamdia*.

Distance from base of dorsal spine to tip of snout 2 ¾ in length; dorsal fin, rather shorter than high, its base a little shorter than snout; first dorsal ray weak and smooth, ¼ shorter than the 3 or 4 next rays. Highest fin equal to snout and eye. Distance from dorsal to adipose equal to the length of the latter and the distance from tip of snout to end of opercle. Adipose fin very low in the first ⅓, increasing posteriorly in hight, but not attaining a hight more than half an interorbital. Distance between adipose and base of caudal about ⅔ of the length of adipose.

Caudal deeply cleft; the upper-lobe somewhat shorter than the adipose and by ¼ ou ⅓ longer than the lower one. Anal a little rounded; the longest ray about ⅔ of lenght of base; its base almost 1 ocular diameter longer than snout and eye; the first ray below the beginning of adipose. Ventrals inserted below end of dorsal, rounded; the longest ray equals that of the dorsal.

First pectoral inserted between the middle of tip of snout and base of ventral, or a little before. First pectoral weak at its tip; only the younger specimens showing closely set hooks on the interior margin. Outer margin always smooth. First ray ¼ shorter than the next ones.

gindo porém as aberturas branchiaes. Barbiculas mentaes estendendo-se até as aberturas branchiaes; barbiculas postmentaes muito mais curtas, tendo o comprimento de 1 espaço interorbital. Maxillares subeguaes; o maxillar inferior um pouco mais curto. Dentes villiformes, formando placas eguaes em fórma ás de *Rhamdia.*

Distancia do inicio da dorsal á ponta do focinho contida 2 $^3/_4$ vezes no comprimento total. Nadadeira dorsal menos longa do que alta, sua base um pouco mais curta do que o focinho; primeiro raio da dorsal molle e liso, por $^1/_4$ de seu comprimento menor do que os 3 ou 4 raios seguintes; o raio mais alto eguala ao comprimento do focinho, incl. olho. Distancia da dorsal até a adiposa egual ao comprimento da adiposa e á distancia da ponta do focinho ao fim do operculo. Adiposa muito baixa no primeiro terço, elevando-se para traz, não attingindo, porém, maior altura do que meio espaço interorbital. A distancia entre a adiposa e a base caudal representa cerca de $^2/_3$ do comprimento da adiposa.

Caudal profundamente dividida. O lobo superior um pouco mais curto do que a adiposa e $^1/_3$ ou $^1/_4$ mais longo do que o lobo inferior. Anal um pouco arredondada; o raio mais longo com ca. de $^2/_3$ do comprimento da base; sua base por um diametro ocular mais longo do que o focinho e olho. O primeiro raio situado atraz do começo da adiposa. As ventraes arredondadas, collocadas abaixo do fim da dorsal; seu raio mais longo é egual ao da dorsal.

Primeiro raio pectoral acha-se a meia distancia entre a ponta do focinho e a base da ventral, ou um pouco mais para diante, muito molle na sua metade terminal; só os exemplares mais novos deixam ver numerosos espinhos na margem interior. A margem exterior é sempre lisa; primeiro raio por $^1/_4$ mais curto do que os seguintes.

General colour jellowish, with dark hues on head, cheeks, back, and caudal region. All fins nearly plain; only the pectorals somewhat darkened at the anterior margin as well as at the dorsal at its base and subterminally, leaving a whitish band in the middle; pectorals and ventrals lighter at the ends.

Type: Several specimens from a total lenght of 12 ½-22 cm. from the riverlets of the Island of S. Sebastião, State of S. Paulo.

Heptapterus multiradiatus *n. sp.*

D. 7; A. 36; V. 5; P. 7-8; Body greatly elongated, generally compressed, specially at its posterior half; width at the thorax, equal to hight (a little less than length of head).

Head depressed in front, gradually elevating posteriorly where it attains $^4/_5$ of the width; length of head 8 times in length of body; covered whit thin skin, also over the eye; provided with symmetrical pores on snout, between eyes, behind these and parallel to the gill-openings. Fontanel reaching the base of occipital process which is very slender and not longer than an eye diameter. Eye decidedly before middle of head, covered with skin; nares considerably separated, the posterior one less than 1 orbital diameter before eye, the anterior one almost over the lip, provided with a rather long tube; interorbital space equals nearly length of snout; snout 2 $^2/_3$ in head.

Maxillary barbels reaching middle of pectoral as well as the outer pair of mental barbels; postmental barbels a little shorter. Distance from dorsal to tip of

Côr geral amarello-suja, com manchas pretas sobre a cabeça, as faces, o dorso e a região caudal. Todas as nadadeiras quasi incolores, com excepção da pectoral, que é um pouco denegrida na margem anterior, bem como a dorsal na base e subterminalmente, deixando assim uma faixa clara no meio. Pectoraes e ventraes mais claras no fim.

Typo: Alguns exemplares d'um comprimento total de 12 $^1/_2$-22 cm., de arroios da ilha de S. Sebastião, Estado de S. Paulo.

Heptapterus multiradiatus *n. sp.*

D. 7; A. 36; V. 5; P. 7-8; Corpo muito alongado, em geral comprimido, especialmente na metade posterior; a largura no torax é egual á altura (um pouco menos do que o comprimento da cabeça).

Cabeça deprimida na frente, elevando-se gradativamente para traz, onde attinge $^4/_5$ da largura; comprimento contido 8 vezes no comprimento do corpo; coberto de pelle fina, que passa sobre os olhos; numerosos póros no focinho, entre os olhos e atraz delles e em linha parallela ás aberturas branchiaes. Fontanella attingindo a base do processo occipital, que é muito fino e do comprimento de um diametro ocular. Olho situado um pouco á frente da metade da cabeça; narinas muito separadas, estando a posterior um diametro ocular em frente do olho e a anterior quasi sobre o beiço, com um tubinho alongado; o espaço interorbital é egual ao comprimento do focinho; este cabe 2 $^2/_3$ vezes na cabeça.

Os bigodes maxillares alcançam o meio da pectoral e bem assim o par exterior das barbiculas mentaes; barbiculas postmentaes um pouco mais curtas. A distancia da dorsal á ponta do focinho é um pouco maior do que $^1/_3$ do comprimento do corpo; a base da dorsal cabe

snout a little more than 3 in length of body; its base only 1 ½ in length of head; first ray not stiffened (*).

The origine of the adipose is so indistinct that it hardly can be defined, but it is scarcely more than 1 base of dorsal behind the end of the latter and is nearly of half the length of the body; it is the highest at its posterior end and is continous with the caudal fin, the rays of which begin at 1 length of base of dorsal before the end of body. The middle rays of caudal are the longest (equal to length of head); below they are confluent with the anal fin, the end of which is noticeable by the last rays being lengthened. All other rays of anal are of nearly equal length, but the first are shorter. The beginning of the anal fin coincides with that of the adipose, a little before middle of body.

Base of ventrals somewhat behind middle of dorsal; the longest rays passing half-way to the anal. Anal aperture a little behind base of ventral. Distance between ventral and pectoral about 4 ½ in length of body. Pectoral fin above the level of the mouth-aperture, almost at the margin of the gill-openings; their rays being equal in length to that of ventral.

Colour may have grown pale by alcohol, but there is no sign of markings either on body, or on fins.

Type: One specimen of a total length of 107 mm. from Alto da Serra in the State of S. Paulo.

* * *

I should not have ventured to describe this specimen as a new species, if there were not the remar-

(*) The hight of this fin cannot be indicated, as all the rays are damaged in our typical specimen, but it must have been shorter than length of base.

1 ½ vezes no comprimento da cabeça; seu primeiro raio não fórma espinho. (*)

A origem da adiposa é tão indistincta que só com incerteza se póde dizer que começa a 1 comprimento da base da dorsal atraz desta nadadeira; seu comprimento eguala á metade do comprimento do corpo; attinge a sua maior altura atraz, onde é continuada pela nadadeira caudal, cujos raios começam á distancia de 1 base da dorsal antes do fim do corpo. Os raios medianos da caudal são os mais longos (eguaes ao comprimento da cabeça); embaixo elles confluem com a nadadeira anal, destacando-se o fim desta por serem seus ultimos raios alongados. Todos os outros raios da anal são de comprimento mais ou menos egual, os primeiros, porém, bem mais curtos. O começo da nadadeira anal coincide com o da adiposa, pouco á frente do meio do corpo.

A base das ventraes fica um pouco atraz do meio da dorsal; os raios mais longos passam a metade da distancia á anal. A abertura anal fica um pouco atraz da base das ventraes. A distancia entre as bases das ventraes e pectoraes cabe ca. 4 ½ vezes no comprimento do corpo. Inserção da nadadeira pectoral um pouco acima do nivel da abertura buccal, quasi na margem da abertura branchial; o comprimento dos raios eguala ao dos da ventral.

O colorido provavelmente apagou sob a influencia do alcool, parecendo porém não ter havido desenho sobre o corpo ou as nadadeiras.

Typo: Um exemplar de 107 mm. compr. tot. de um ribeirão do Alto da Serra, Estado de S. Paulo.

* * *

Eu não julgaria seguro descrever este exemplar como typo de uma especie nova, se não tosse a diffe-

(*) A altura desta nadadeira não póde ser indicada em vista de estar damnificada no exemplar typico; deve, porém, ter sido menor do que a base.

quable difference as to the number of anal rays (36 against 24 in *H. eigenmanni* Steind. (*) and 16-18 in *H. mustelinus* (Val). It cannot be supposed that these differences are due to the specimens being older or younger, as those described by Steindachner *(H. mustelinus)* are of the same length as our specimen.

Plecostomus (Rhinelepis) microps *n. sp.*

D. I, 6 ½; A. I, 4 ½; Lat. L. 27; head to end of temporal plate 3 in the length; depth 6 ½.

Head parabolic, arched above, without keels; occipital ending in a triangular crest and bordered behind by about 3 small plates; about 4 plates between the occipital and the basal plate of the dorsal, counting the small plates bordering the occipital; interorbital evenly arched, 3 ¼ in the head to end of temporal plate. Interorbital width 2 ½ in the length of the head. Eye minute, 3 in interorbital. Distance between anterior nostrils 2½ in interorbital. Ventral surface entirely naked; back behind dorsal with a median groove and lateral ridges, which meet in front of the dorsal; lower surface of tail flat with lateral edge; sides of tail flat behind, gradually becoming rounded forward; no carinae, a faint ridge along upper lateral plates, parallel with the dorsal edge; plates all granular or hispid; sides and margin

---

(*) *Steindachner F.* Ueber einige Fischarten aus dem Flusse Cubatão, Sta. Catharina, Sitzb. Ak. Wiss. Math. Nat. Kl. Bd. CXVI, Abt. I, Wien, 1907 p. 486-488.

rença bastante sensivel no numero dos raios da anal (36 contra 24 em *H. eigenmanni* Steind. (*) e 16-18 em *H. mustelinus* (Val), ao que o Cons.° Steindachner parece dar grande importancia. Observo que não se póde tratar de differenças de edade, pois que os exemplares descriptos por Steindachner (*H. mustelinus*) são do mesmo comprimento do nosso exemplar.

Plecostomus (Rhinelepis) microps *n. sp.*

D. I, 6 ½; A. I, 4 ½; Linha lateral 27 placas; compimento da cabeça até ao fim da placa temporal contida 3 vezes, altura do corpo 6 ½ vezes no comprimento do corpo.

Cabeça parabolica, arqueada em cima, sem cristas; occipital terminando posteriormente em triangulo e marginado atraz por 3 placas pequenas; cerca de 4 placas (inclusive as pequenas placas marginaes do occipital) entre o occipital e a placa basal da dorsal; interorbital levemente arqueada, contida 3 ¼ vezes na cabeça até ao fim da placa temporal. Espaço interorbital 2 ½ vezes no comprimento da cabeça; olho diminuto, 3 vezes na largura interorbital. A distancia entre as narinas anteriores 2—2 ½ vezes na interorbital. Face ventral inteiramente nua; o dorso posterior á dorsal com um sulco mediano, marginado por uma crista lateral, que se encontra com a do lado opposto em frente á dorsal; a face inferior da região caudal é plana, marginada com cristas lateraes; os lados da cauda atraz são planos, tornando-se arredondados em frente; outras cristas não ha sobre os lados do corpo, a não ser a que corre parallela com a crista dorsal; todas as placas do corpo são finamente granuladas ou hispidas, bem como os lados e margens

(*) Steindachner, F. *Ueber einige Fischarten aus dem Flusse Cubatão, Staat Santa Catharina* ; Sitzb. Ak. Wis. Math. Nat. Kl. Bd. CXVI, Abt. I, Wien, 1907, p. 486-488.

of head with numerous small, granular plates; tip of snout with a small naked area; lips papillose except next to the mouth; the papillae becoming smaller toward the margin; maxillary barbel minute or reduced to a notch in the lips.

Dorsal spine equal to snout, the dorsal rounded. Lower fins rounded, the pectorals extending for half their length beyond the ventrals, ventrals to anal; anal ray little shorter than snout; caudal emarginate, the lobes rounded.

Uniform dusky.

Allied to *P.* (*Rhinelepis*) *parahybæ.*

Type: One specimen, 60 mm. long. from Piquete (Lorena), State of S. Paulo.*

Otocinclus (Microlepidogaster) tietensis *n. sp.*

D. I, 7; A. I, 5; Lat. L. 29; head 4 in the length; depth 7 ¾.

Elongate and slender, tail behind anal rectangular; the dorsal and ventral surfaces flat; body irregular seven sided in cross-section at the ventrals; head with sloping cheeks, the orbital ridge prominent, interorbital somewhat depressed, flatish, a median ridge from between nares forward; margin of snout granular; lower surface of head naked except an angle projecting in from the interopercle. Lips well developped, strongly papillose, the papillae nearest the mouth largest; barbels minute and distinct; entire breast and belly with isolated granular plates; anal area naked; 3 azygous plates in front of anal; occipital with a short, narrow crest; about 3 plates between the occipital and dorsal; all plates hispid; distance of origin of dorsal from tip of

da cabeça; a ponta do focinho com uma pequena area nua; os beiços com numerosas papillas, minusculas nos bordos, maiores no meio, faltando porém ao redor da bocca; barbas maxillares diminutas ou reduzidas a um pequeno entalhe no beiço.

Dorsal arredondada, com o primeiro espinho do comprimento do focinho; sem adiposa. Nadadeiras inferiores arredondadas, extendendo-se a pectoral por metade de seu comprimento além da base da ventral e esta até a anal; anal pouco mais curta que o focinho; caudal emarginada, com os lobos arredondados.

Côr geral parda, uniforme.

A especie á qual esta é mais alliada é *P. parahybæ.*

Typo: Um exemplar de 60 mm. de comprimento, proveniente de Piquete (Lorena), Estado de S. Paulo. *

Otocinclus (Microlepidogaster) tietensis *n. sp.*

D. I, 7; A. I, 5; Linha lateral 29 placas; cabeça contida 4 vezes, altura 7 $^3/_4$ vezes no comprimento.

Corpo alongado, a região caudal atraz da anal é quadrangular, com os lados dorsal e ventral planos; na altura das ventraes o corpo apresenta, num córte transversal, 7 arestas irregulares; cabeça com faces planas, crista orbital proeminente, espaço interorbital um pouco deprimido, partindo de entre as narinas uma crista que vae ao focinho; as margens deste são granuladas; a face inferior da cabeça é núa, com excepção de um triangulo de granulações, cuja base está sobre o interoperculo. Beiços bem desenvolvidos, cobertos de papillas, as maiores das quaes ficam proximas da bocca, ao redor da qual porém ha um pequeno espaço nú; bigodes distinctos, ainda que diminutos. Peito e barriga cobertos de pequenas placas granulares isoladas; região anal núa; 3 placas impares em frente á anal. Occipital com uma pequena crista; cerca de 3 placas entre o occipital e a

snout 1 ½ in its distance from base of caudal; its origin but little behind ventrals.

Height of dorsal about equal to length o snout; caudal broken (somewhat longer as the distance from tip of snout to eye); pectoral equals snout and eye extending for one fourth of their length beyond origin of ventrals; ventrals 1 ½ in pectorals, reaching to the azygous plates in front of anal; anal a very little longer than ventrals. Uniform straw color, everywhere minutely punctate.

Type: A specimen 67 mm. long; Rio Tieté, São Paulo.*

Loricaria piracicabæ *n. sp.*

D. I, 7; A. I, 5; lateral line 33; head (to end of opercle) 5; depth 12 ½; width at origin of dorsal equals snout and eye.

Lips profusely studded and fringed with tentacles; barbels moderate, not reaching gill-openings; no anal plate. Snout pointed, three or four teeth in the upper jaw, graduated, the middle one longest; five or six teeth in the lower jaw, all of them short. Abdomen and thorax entirely covered with small granular plates.

Pectoral spine not reaching ventrals. Width at origin of anal 4 in distance of origin of anal to caudal.

Width of head at opercles equals its length to the same point; depth of head 2 $^{3}/_{5}$ in its length; eye a little less than interorbital, 6 in head; interorbital con-

dorsal; todas as placas são hispidas; a distancia entre a origem da dorsal e a ponta do focinho cabe 1 ½ vezes na distancia entre aquelle ponto e a base da caudal; a origem da dorsal fica só pouco atraz das ventraes.

A altura da dorsal eguala o comprimento do focinho; caudal longa (quebrada no exemplar typico, porém maior do que a distancia entre os olhos); pectoral do comprimento do focinho ao olho, passando por ⅓ além da origem da ventral; esta cabe 1 ½ vezes na pectoral e chega á 1.ª placa impar em frente da anal; anal só um pouco mais comprida do que a ventral. Côr uniforme, amarello-suja, coberto de minusculos pontinhos.

Typo: Um exemplar de 67 mm. de comprimento, do Rio Tieté, S. Paulo. *

Loricaria piracicabæ *n. sp.*

D. I, 7; A. I, 5; Linha lateral 33 placas; a cabeça (até o fim do operculo) 5 vezes, altura 12 ½ vezes no comprimento total; a largura do corpo, no inicio da dorsal eguala o comprimento do focinho e olho. Beiços profusamente cobertos e marginados por tentaculos; os bigodes não alcançam as aberturas branchiaes; sem placa anal. Focinho alongado e estreitado, 3 ou 4 dentes no maxillar superior, sendo os do meio maiores do que os lateraes; 5 ou 6 dentes no maxillar inferior, todos curtos. Abdomen e thorax inteiramente cobertos com pequenas placas granuladas. Os espinhos pectoraes não alcançam a base das ventraes. A largura do corpo na origem da anal é contida 4 vezes na distancia entre as bases da anal e caudal.

A largura da cabeça nos operculos eguala o seu comprimento até este mesmo ponto; altura da cabeça 2 ⅗ vezas em seu comprimento; diametro ocular um pouco menor do que o espaço interorbital, cabendo 6

cave; occipital with two series of spines increasing in size backward; two carinae in the plates between the occipital and the plate before the dorsal which has a single, median ridge.

Margin of head granular, lower surface of head naked; upper plates of body in front of dorsal faintly carinate, other plates hispid; lateral carinae approximated on the 22nd plate. Dorsal spine a little less than head; caudal emarginate, its outer rays not (?) prolonged; pectorals reaching ventrals, ventrals reaching anal.

Straw color, the fins faintly spotted.

L. macrodon seems to be the most closely allied to this our new species.

Type: A specimen 190 mm. long from Piracicaba, Piracicaba-River, State of S. Paulo.*

Aspidoras *n. g.*

This new genus is apparently closely related to *Corydoras*, but differring from it, as also *Callichthys* and *Hoplosternum,* by having two pairs of nuchal plates between the occipital and the base of the dorsal; the occipital plate nearly truly hexagonal, the posterior angle not much produced. The head is rather elevated, not depressed, rounded in front and somewhat compressed laterally. The coracoid plates entirely hidden by the skin. Barbels short, not reaching the gill-openings.

Type: *Aspidoras rochai* n. sp.

Aspidoras rochai *n. sp.*

D. I, 7-8; P. I, 7; lateral plates $^{24}/_{25}$; Length of head 3 $^{3}/_{4}$ times in length of body. Hight of body so-

vezes na cabeça; espaço interorbital concavo; occipital com duas séries de espinhos, que augmentam em tamanho posteriormente; duas cristas sobre as placas que ficam entre o occipital e a placa impar em frente á dorsal; esta ultima placa tem uma só crista no meio.

A margem da cabeça é granulada, sua face inferior nua; as placas superiores em frente á dorsal são carinadas, as outras só providas de minusculos espinhos; as carinas das placas lateraes, que a principio correm parallelamente, unem-se na 22.ª placa. O espinho da dorsal é só um pouco mais curto do que a cabeça; caudal emarginada, com seus raios externos não (?) prolongados; os raios da pectoral, que são um pouco mais longos do que o 1.º espinho, chegam até as ventraes e estas alcançam a anal.

A côr geral, uniforme, é amarello-suja; as nadadeiras são ligeiramente maculadas. A especie já descripta, da qual esta mais se avisinha, é *L. macrodon*.

Typo: Um exemplar de 190 mm., proveniente de Piracicaba, Rio Piracicaba, Estado de S. Paulo. *

Aspidoras *n. gen.*

Este novo genero, em seu aspecto inteiramente alliado a *Corydoras*, distingue-se entretanto logo por ter, como *Callichthys* e *Hoplosternum*, dous pares de placas nucaes interpostas entre o occipital e a dorsal. A cabeça é alta, não deprimida, pouco comprimida lateralmente. Placas coracoides inteiramente cobertas por pelle. Os bigodes, curtos, não attingem a abertura branchial.

Typo do genero: *Aspidoras rochai* n. sp.

Aspidoras rochai *n. sp.*

D. I, 7-8; A. I, 7; P. I, 7; placas lateraes $^{24}/_{25}$. Cabeça contida 3 $^{3}/_{4}$ vezes no comprimento total (excl. cauda).

mewhat less than length of head; eye 2 ½ times in snout, little more than 2 times in interorbital; distance from tip of snout to base of dorsal, which is somewhat less (about 1 eye diameter) than the distance between dorsal and adipose 2 ½ times in length of body. First dorsal ray equal in length to interorbital space; rather curved, pointed, and nearly smooth. First pectoral a little longer than D. I, stronger, covered with bristles; the next rays of pectoral about twice the length from first ray; the last are shorter. Ventral rays equal in length to the longest anal rays; first anal ray very feeble. Adipose of median size, distant from base of caudal about one length of base of dorsal. (*)

Snout weak, obtuse; fontanel rounded, nearly oval at the base of occipital, for size nearly equal to eye. Occipital terminating behind almost in a right angle, at a distance of an interorbital space from the base of dorsal; 5-6 azyguous plates in front of adipose; 6 pairs of plates between dorsal fin and the azyguous plates; 7-8 pairs between adipose and caudal. 2 pairs of short barbels, of equal size, which do not reach the gill-opening by a distance of 1 ocular diameter; the short median barbels at the symphisis are not longer than 1 ocular diameter. Breastand upper belly are naked, but the skin has numerous little bristles which are disposed in longitudinal rows; coracoid process entirely hidden.

General colour of body dark-brown above, light below; several light rounded spots on operculum and flanks; above the lateral line runs, parallel to it, a light and somewhat irregular band from the nake to the caudal, being united in front with that of the other side.

(*) I cannot give here the full description of the dorsal and caudal fins as they are greatly damaged in both typical specimens.

Altura do corpo pouco maior, largura da cabeça pouco menor de que o comprimento da cabeça. Olho contido 2 ½ vezes no focinho, pouco mais de 2 vezes na interorbital. Distancia do focinho á dorsal, que é um pouco menor (um diametro do olho) do que a distancia entre a dorsal e adiposa, é contida 2 ½ vezes no comprimento do corpo. Espinho D. I pequeno (egual ao espaço interorbital), um pouco curvado, ponteagudo, quasi liso; P. I pouco maior do que D. I, um pouco mais forte, coberto de espinhos; os raios seguintes da P. são de comprimento quasi duplo do primeiro espinho; os ultimos são porém bem menores. Ventral egual em seu comprimentos, aos maiores raios da anal; primeiro raio anal muito fraco. Adiposa de tamanho médio, distando da caudal cerca de 1 comprimento da base da dorsal. (*)

Focinho molle, obtuso; fontanella quasi oval, larga, situada na base do occipital; este prolonga-se em angulo recto em direcção posterior, distando porém da base da dorsal cerca de espaço egual ao interorbital. 5-6 placas impares em frente da adiposa; 6 pares de placas entre o fim da dorsal e as placas impares; 7-8 pares entre a adiposa e a caudal. 2 pares de bigodes curtos, de tamanho egual entre si, distando cerca de 1 diametro ocular da abertura branchial; 1 par de barbiculas no mento, de comprimento de 1 diametro ocular. Peito inteiramente nú, coberto de numerosos espinhos, dispostos em séries longitudinaes; processo coracoide completamente invisivel.

Côr geral do corpo pardo-denegrida encima, clara em baixo, nos lados com diversas manchas claras no operculo e na linha lateral, bem como uma listra indistincta, parallela á linha lateral e pouco acima d'esta, de côr menos clara do que a do lado inferior. Essa listra une-se

(*) Não posso dar a descripção das nadadeiras dorsal e caudal visto estarem ellas damnificadas.

Pectoral and ventral fins plain ; anal with several spots which form a cross-line ; dorsal dark at the base, light in the middle and as it seems, with dark subterminal markings ; caudal with 4-6 (?) oblique series of little spots.

Type : 2 specimens of 40-49 mm. total length from Fortaleza, capital of the State of Ceará, offered by Mr. Francisco Dias da Rocha to whom I have the honour to dedicate this species.

Corydoras eigenmanni *n. sp.*

D. I, 7 ½; A. I, 5 ½; l. plates 24 over 22; in another example their number is 25 over 22. Depth of body equals length of head, and is contained 3 ½ times in the length. Ventral profile slightly arched, much less so than the dorsal. Occipital pen-shaped; fontanel elongate. Coracoid process concealed. Eye 3 in snout, 2 in interorbital, 5 in head. Rictal barbels reaching posterior margin of orbit, not to gill-opening; mental barbels ⅔ length of orbit. Breast and belly anteriorly covered with skin. Dorsal fin when depressed not reaching the adipose. Pectoral and dorsal spines with fine, antrorse, teeth on anterior margins and retrorse hooks behind.

Straw color, with a series of definite markings. Sides of head marbled, a streak from eye forward and then downward to angle of mouth; a dark streak across occiput and gill-opening, and thence obliquely backwards and downwards to lateral line. A dark band across back at adipose spine to lateral line and thence to caudal; a narrow broken band along sides, below lateral line; a dark cross-band in front of anal and one above posterior part of anal. Dorsal, dusky in front and along base, upper posterior part light, with dots on the rays. Caudal

á do lado opposto em frente á dorsal, formando ahi uma mancha clara. Nadadeiras pectoral e ventral incolores. Anal com algumas manchinhas, que formam uma listra transversal. Dorsal escura na base, clara no meio e, ao que parece, com desenho preto subterminal. Caudal com manchinhas em séries obliquas ou transversaes em numero de 4-6 (?).

Typo: Dous exemplares de 40-49 mm. de compr. total, provenientes de Fortaleza, Ceará, offerecidos pelo Snr. Francisco Dias da Rocha, distincto amigo do Museu Paulista, ao qual dedico esta especie nova.

Corydoras eigenmanni *n. sp.*

D. I, 7 ½; A. I, 5 ½; placas lateraes 24 encima, 22 em baixo. Altura do corpo egual ao comprimento da cabeça, 3 ½ vezes no comprimento total. O perfil dorsal muito mais arqueado do que o ventral. Occipital em ponta alongada; fontanella longa. Processo coracoide escondido. Olho contido 3 vezes no focinho, 2 vezes no espaço interorbital, 5 vezes na cabeça. Os bigodes do angulo da boccca ultrapassam um pouco as orbitas ; barbas do mento com ⅔ do diametro da orbita. Peito e barriga anterior nús. A dorsal, deitada, não attinge a adiposa. Os espinhos pectoreas e dorsal com pequenos dentes antrorsos na margem anterior, e com espinhos retrorsos na margem posterior.

De côr geral amarellada e com uma série de manchas nitidas nos lados. Lados da cabeça irregularmente manchados; uma linha escura entre os olhos até ao angulo da bocca; Outra linha sobre o occiput e a abertura branchial, indo depois obliquamente para traz, até attingir a linha lateral; uma facha em frente á anal e outra sobre a sua parte posterior. Dorsal escurecida na frente e ao longo da base; na parte posterior, em cima, clara; com manchas sobre os raios. Caudal com fachas

with broken cross-bands or spots. Anal, with a dark band running obliquely near its middle; a dusky spot near middle of ventrals. Pectorals slightly dusky

This new species which I head the honour to dedicate to the eminent Ichthyologist Prof. C. H. Eigenmann, is nearly allied to *C. punctatus* from which it however differs by the size of the eyes and by its colouring; the latter although very irregular in its drawing is very constant in the numerous specimens I had occasion to examine, not only the adults, but also the immature ones.

Type: Numerous specimens of the more immature to such of 85 mm. from the riverlets by Cubatão and Raiz da Serra, State of S. Paulo.*

Corydoras juquiaæ *n. sp.*

D. I, 7 ½; A. I, 6 ½; depth 3; head 3 ½; plates 24 over 22. Head as deep as long; its width equals snout and orbit. Profile strongly decurved. Fontanel small. Opercles and suborbitals exposed. Occipital a pupil's diameter longer than broad; width of occipital process at its base about equal to its length, and about three times as large at its base as at its tip.

Eye 2 in snout, 3 ½ in head, 1 ⅔ in interorbital. Rictal barbels scarcely reaching gill-opening. Lower lip with barbels as long as the pupil. Coracoid process scarcely encroaching on breast and belly. Three azyguous plates in front of the adipose; no naked area between the dorsals. Distance of dorsal spine from tip of snout 2 ½ in the length, the spine, equal to snout and orbit,

interrompidas, ou manchas. Anal com uma facha escura obliquamente sobre o seu meio. Uma mancha no meio das ventraes. Pectoraes um pouco escurecidas.

Esta nova especie, que tenho a honra de dedicar ao meu illustre amigo e distincto Ichthyologo, professor C. H. Eigenmann, é bastante alliada a *C. punctatus*, da qual, porem, differe pelo tamanho dos olhos e pelo seu colorido, que, apezar de seu desenho irregular, é bastante constante nos numerosos exemplares, tanto adultos como novos, que tive occasião de examinar.

Typo: Numerosos exemplares, dos mais novos até 85 mm. de comprimento, de riachos de Cubatão e Raiz da Serra, Est. de S. Paulo. *

Corydoras juquiaæ *n. sp.*

D. I, 7 ½; A. I, 6 ½; Altura do corpo, contida 3 vezes, comprimento da cabeça 3 ½ vezes no comprimento do corpo; $^{24}/_{22}$ placas lateraes. Altura da cabeça ao comprimento; sua largura egual á distancia entre o focinho e a orbita. Perfil fortemente decurvado. Fontanella diminuta, na base da placa occipital. Operculos e suborbitaes expostos. A placa occipital sem o processo, de comprimento um pouco maior do que sua largura; a largura do procesro occipital na base eguala o seu comprimento, sendo 3 vezes mais larga na base do que na ponta.

O olho cabe 2 vezes no focinho, 3 ½ vezes na cabeça, 1 ⅔ vezes no espaço interorbital. Os bigodes, de tamanho egual, mal attingem a abertura branchial. As barbiculas do mento são do tamanho do diametro da pupilla. O processo coracoide pouco passa sobre o peito e a barriga. 3 placas impares em frente da adiposa; em frente a estas e a base posterior da dorsal ha 7 pares de placas, que não deixam espaço nú. A distancia do espinho dorsal á ponta do focinho cabe 2 ½ vezes no comprimento; este espinho, que tem compri-

has minute antrorse teeth in front and inconspicuous, retrorse teeth behind.

Color light brown; a dusky lateral band, wider in front but there less dark than behind; a dusky spot at base of dorsal spine which is sometimes continued in a narrower band reaching the adipose; fins all plain.

C. juquiæ is closely allied to *C. nattereri*, different however by its much longer snout and by the shape of the occipital plate which is wider and shorter.

Type: Numerous specimens, the largest 67 mm. long, from the Juquiá River, Poço Grande, State of S. Paulo.*

mento egual á distancia entre o focinho e a orbita posterior, é recto, forte, aguçado, tendo pequenos espinhos na frente, e, atraz, dentes retrorsos.

A côr geral é parda; uma facha sobre a linha lateral, mais larga na frente, porém ahi menos distincta, sendo mais escura atraz; na base da dorsal uma mancha escura sobre o corpo, prolongando-se por vezes em linha mais estreita até a adiposa; todas as nadadeiras são incolores.

Esta especie é bastante alliada a *C. nattereri*, da qual differe por ter o focinho bem mais longo, e a placa occipital mais larga e curta.

Typo: Numerosos exemplares, attingindo os maiores 67 mm. de comprimento, do Rio Juquiá, Poço Grande, Estado de S. Paulo. *

QUADRO DO PESSOAL

DO

MUSEU PAULISTA

Director	Hermann von Ihering
Custos (Director Interino) .	Rodolpho von Ihering
Naturalista viajante . .	Ernesto Garbe
Amanuense	Mario Passos
Secretario auxiliar . . .	Walther Fischer (extranumerario)
Preparador	João L. Lima
Preparador auxiliar . . .	Hermann Luederwaldt (extranumerario)
Continuo	José Barroso
Porteiro e 2 serventes	